BELZONA 1821
FN 10131

Fiche Technique

1. NOM DU PRODUIT
Belzona 1821 (Fluid Metal)
Système fluide de réparation pour la création de surfaces antidérapantes et pour le moulage de composants lorsque l'usinage est nécessaire.

2. FABRICANT
Belzona Inc.
2000 N.W. 88th Court
Miami, Floride 33172, Etats-Unis

Belzona Polymerics Ltd.
Claro Road, Harrogate,
North Yorkshire
HG1 4DS, Royaume-Uni

3. DESCRIPTION DU PRODUIT
Système usinable à bi-composants, basé sur un alliage d'acier et de silicone mélangé à des polymères et à des oligomères réactifs de grande masse moléculaire. Ce système est conçu pour créer des surfaces antidérapantes sur des équipements lorsqu'utilisé avec les agrégats Belzona Supergrip et Belzona Surefoot. Ce système offre une surface antidérapante, une excellente adhérence ainsi qu'une bonne résistance chimique et à l'usure.

Applications
Dômes de réservoirs
Escaliers de secours
Passerelles
Rampes de chargement
Surfaces d'accès en tôle striée
Rouleaux d'entrainement
Rouleaux de bancs de freinage
Corps de vannes, opercules
Bras de chariots élévateurs

4. DONNÉES TECHNIQUES
Description de la base:

Apparence	Pâte
Couleur	Gris foncé
Densité	2,40 – 2,60 g/cm³

Description du durcisseur:

Apparence	Liquide
Couleur	Brun
Densité	0,95 – 1,05 g/cm³

Description du mélange:

Rapport de mélange selon le poids (Base : Durcisseur)	6,7 : 1
Rapport de mélange selon le volume (Base : Durcisseur)	2,7 : 1
Description du mélange :	Liquide visqueux
Température du pic exothermique	126 – 142°C (259 - 288°F)
Temps d'atteinte du pic exothermique	26 – 32 minutes
Densité	2,07 – 2,10 g/cm³

• Conservation :
Lorsque la base et le durcisseur sont entreposés séparément à des températures entre 0°C (32°F) et 30°C (86°F), leur durée de conservation est d'au moins cinq ans.

• Durée permissive d'utilisation du produit :
Varie selon la température. À 25°C (77°F), la durée permissive d'utilisation du produit mélangé est de 20 minutes.

• Pouvoir couvrant :
Le pouvoir couvrant dépend du choix de l'agrégat et de la nature du support. À une épaisseur de 500 microns (20 mil), une unité de 1kg couvrira 0,86 m² (9,25 ft²).

• Capacité volumique :
La capacité volumique par kg mélangé est de 478 cm³ (29,2 in³).

• Temps de durcissement :
Utiliser le temps de durcissement indiqué dans le tableau ci-dessous avant de soumettre la pièce aux conditions indiquées.

5. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET MÉCANIQUES
Déterminées après 7 jours de durcissement à 20°C (68°F).

• Résistance à l'abrasion :
Taber
La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg est de :
Meule CS17 (sec) 40 mm³ *
*perte après 1000 cycles.

• Adhésion :
Cisaillement
La valeur typique obtenue selon la norme ASTM D1002, sur supports dégraissés, et sablés à un profil de 75-100µm (3-4 mils) est :

Aluminium	105 kg/cm² (1,500 psi)
Acier doux	211 kg/cm² (3,000 psi)

Test d'adhésion *Pull-off*
Testée selon la norme ASTM D4541, les valeurs typiques du test d'adhésion *pull-off* sont de :

Acier doux sablé :	162 kg/cm² (2,300 psi)
Aluminium sablé :	126 kg/cm² (1,800 psi)
Aluminium abrasé manuellement:	134 kg/cm² (1,900 psi)

• Résistance chimique :
Une fois complètement durci, le produit démontrera une excellente résistance aux acides inorganiques et alcalins communs à une concentration allant jusqu'à 20%. Le produit est aussi résistant aux hydrocarbures, huiles minérales, huiles lubrifiantes, ainsi qu'à de nombreux autres produits chimiques communs.

• Résistance à la compression :
Testée selon la norme ASTM D695, les valeurs obtenues sont:
795 kg/cm² (11,300 psi)

	TEMPÉRATURE		
DURÉE DE DURCISSEMENT	5°C (41°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)
Mouvement ou utilisation n'impliquant aucune charge ou immersion	16 h	6 h	4 h
Usinage et/ou chargement léger	16 h	6 h	3 h
Complète charge mécanique ou thermique	1,5 jour	1,5 jours	1 jour
Immersion dans des produits chimiques	14 jours	10 jours	5 jours

• Résistance à la corrosion :
Aucun signe de corrosion après 5000 heures d'exposition à un brouillard salin, conformément à ASTM B117.

• Résistance à la flexion :
Testée selon la norme ASTM D790, la résistance à la flexion est de :
626 kg/cm² (8,900 psi)

• Dureté :
Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté est de 85 Shore D.

• Température de fléchissement sous charge :
Testée selon la norme ASTM D648 (1.82 MPa). La température de fléchissement sous charge est de:
47°C (117°F) durcissement ambiant
56°C (133°F) post durci

• Résistance à la température :
Pour la plupart des applications, le produit est stable thermiquement jusqu'à 150ºC (300ºF) sec et 60ºC (140º F) humide, et jusqu'à -40ºC (-40ºF).

• Résistance à l'impact :
Testée selon la norme ASTM D256, la résistance à impact est typiquement de 85 J/m (1.58 ft.lb./in).

- ***Résistance à la traction:***

Testée selon la norme ASTM D638, les valeurs typiques de la résistance à la traction sont :
21.07 MPa (3057 psi) à la limite élastique
28.19 MPa (4090 psi) à la rupture

- ***Module de Young:***

Testé selon la norme ASTM D638, la valeur typique du module de Young est : 45897,43 Kg/cm^2 (6,53 * 10^5 psi)

6. PRÉPARATION DE SURFACE ET PROCÉDURES D'APPLICATION

Pour une technique adéquate, consultez le mode d'emploi Belzona® inclus avec chaque produit.

7. DISPONIBILITÉ ET COÛT

Belzona 1821 est disponible via un réseau mondial de distributeurs Belzona. Pour de plus amples informations, adressez-vous au Distributeur Belzona de votre région.

8. GARANTIE

Belzona garantit que ce produit satisfera les performances énoncées à condition qu'il soit entreposé et utilisé suivant les instructions fournies dans le mode d'emploi Belzona. De plus Belzona garantit que tous ses produits sont soigneusement fabriqués dans le but d'assurer les plus hauts standards de qualité possible et strictement vérifiés selon les standards universellement reconnus (ASTM, ANSI, BS, DIN, etc.). Puisque Belzona n'a aucun contrôle sur l'utilisation du produit décrit ici, aucune garantie ne peut être donnée sur quelconque application.

9. SERVICES TECHNIQUES

Une assistance technique complète est disponible et comprend l'accès à des consultants techniques formés et qualifiés, à un personnel de service technique ainsi qu'aux laboratoires de recherche, de développement et de contrôle de la qualité.

10. SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant d'utiliser ce produit, veuillez consulter la fiche de données de sécurité incluse.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2014 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

Fabriqué en accord avec un Système de Gestion de la Qualité homologué par la norme ISO 9000

BELZONA®
Réparer • Protéger • Améliorer

Printed in England Publication No. 37-04-14 F